**Zeszyt ćwiczeń – klucz rozwiązań**

# **Zadanie 1**

Niestety wiele naszych codziennych działań powoduje zmiany klimatyczne i przyczynia się do globalnego ocieplenia. Żeby zmniejszyć ten wpływ, warto trzymać się zasady 4R. Połącz definicje po lewej stronie z przykładami po prawej.

**Zadanie 3**

Uzupełnij tekst wyrazami z ramki w odpowiedniej formie.

Smogiem określa się zjawisko gęstej **mgły**, która wytworzyła się w sposób nienaturalny,

w wyniku działania człowieka oraz niesprzyjających warunków **pogodowych**. Smog zawiera wysokie stężenie szkodliwych i drażniących **substancji**, których wdychanie powoduje bardzo poważne problemy ze **zdrowiem** i degradację **środowiska**. Za powstawanie smogu
w największym stopniu odpowiada tzw. niska **emisja**, czyli zanieczyszczenia **powietrza**, które nie unoszą się na wysokość większą niż 40 m. Te produkują głównie **gospodarstwa domowe** poprzez stosowanie starych **pieców** grzewczych (zwłaszcza węglowych), a także nielegalne spalanie **śmieci**. Nie bez znaczenia jest też **transport.** Najwięcej szkodliwych substancji emitują **pojazdy** z silnikiem Diesla, ale duże znaczenie mają też stare **autobusy** czy **ciężarówki**, których wciąż jest dużo w polskich miastach. Unia Europejska wprowadziła normę emisji spalin **Euro 6**, którą muszą spełnić nowe pojazdy, w przygotowaniu jest bardziej rygorystyczna norma Euro 7. Spora część zanieczyszczeń pochodzi też z **przemysłu**.

**Zadanie 4**

Określ, które zdania są prawdziwe, a które fałszywe. W wyniku zmian klimatu:
(wszystkie zdania są prawdziwe).

1. Nastąpi wzrost maksymalnej temperatury i wystąpią częstsze susze.
2. Powstają miejskie wyspy ciepła, zwłaszcza na obszarach o ciasnej zabudowie
i z wszędobylskim betonem.
3. Zwiększy się intensywność opadów; systemy miejskiej kanalizacji nie są do nich przystosowane i grożą nam podtopienia i miejskie powodzie.
4. Wichury i niszczycielskie wiatry staną się naszą codziennością.
5. Susza wywoła problemy z produkcją żywności oraz zwiększy śmiertelność wśród ludzi.
6. Wzrost temperatury spowoduje, że życie w miastach stanie się bardzo uciążliwe, zwłaszcza latem.
7. Jeśli średnia temperatura wzrośnie o 4°C, wymrze połowa z obecnie żyjących gatunków roślin i zwierząt.
8. Musimy szybko zacząć ograniczać emisję gazów cieplarnianych, by powstrzymać tempo ocieplania się klimatu.

## **Zadanie 5**

Jak walczyć z suszą w naszych miejscowościach, ograniczyć zanieczyszczenie powietrza, zlikwidować miejskie wyspy ciepła i chronić miasta przed powodziami? Zapoznajcie się z poniższą listą i przy każdym punkcie wpiszcie numer lub numery najlepiej odpowiadające efektowi, który chcemy osiągnąć, np.: sadzenie drzew – 1, 2, 3, 4.

Legenda:

1 - Likwidacja miejskich wysp ciepła

2 - Ograniczenie zanieczyszczenie powietrza

3 - Ochrona miast przed powodziami

4 - Walka z suszą

|  |  |
| --- | --- |
| Zwiększenie liczby terenów zielonych w miastach, np. budowa parków kieszonkowych, stref „dzikiej przyrody”, ogrodów deszczowych, zielonych przystanków, dachów i ścian. | 1,2,3,4 |
| Ograniczenie koszenia łąk do niezbędnego minimum. | 3,4 |
| Rezygnacja z węgla przy ogrzewaniu domów. | 2 |
| Odbetonowanie miast. | 1,2,3,4 |
| Tworzenie przydomowych zbiorników na deszczówkę. | 3,4 |
| Stosowanie odnawialnych źródeł energii, np. montaż paneli słonecznych. | 2 |
| Korzystanie z transportu zbiorowego. | 2 |
| Zapobieganie powstawaniu odpadów i ich odpowiedni recykling. | 2 |
| Budowa ścieżek rowerowych, stojaków i wiat rowerowych. | 2 |
| Wprowadzenie elektrycznego transportu miejskiego. | 2 |
| Energooszczędne oświetlenie ulic. | 2 |
| Ocieplanie domów i innych budynków w mieście. | 2 |
| Wymiana starych urządzeń grzewczych na nowe, ekologiczne. | 2 |
| Tworzenie łąk kwietnych. | 1,2,3,4 |